

DIAGNÓSTICOS EM PATOLOGIA VETERINÁRIA DE ANIMAIS DOMÉSTICOS ENCAMINHADOS AO INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE CÂMPUS CONCÓRDIA

Marina P. Lorenzetti¹
Caroline do Couto¹
Claiton I. Schwertz¹
Ianara Galvagni¹
Francine M. Voese¹
Neuber J. Lucca¹
Luan C. Henker¹
Fernanda A. Stedille¹
Luís C. Arruda Jr.²
Ricardo E. Mendes³
Renata A. Casagrande³

Introdução

A produção animal apresenta participação significativa na economia catarinense. A região Oeste de Santa Catarina é a maior produtora de suínos, aves e bovinos de leite, assim como tem boa expressão na produção de bovinos de corte e pequenos ruminantes (IBGE, 2011). No entanto, a falta de conhecimento técnico-científico, aliado à carência de controle sanitário desses rebanhos, muitas vezes tem levado à diminuição da eficiência produtiva. O desconhecimento das enfermidades que afetam os rebanhos dificulta a tomada de decisões baseadas no controle e prevenção das enfermidades (RIET-CORREA *et al.*, 2007).

A realização de necropsias e análises histopatológicas para produtores rurais e clínicas veterinárias é uma importante ferramenta de diagnóstico, principalmente para os animais de produção, em que a tomada de medidas de controle rápida impedem a disseminação de doenças e perdas econômicas para os produtores rurais (MCGAVIN & ZACHARY, 2009). Nos animais de companhia, assim como nos de produção, salienta-se a importância do diagnóstico de zoonoses que podem ser transmitidas para as pessoas em contato com o animal doente, além das principais enfermidades que podem ser transmitidas para outros animais na mesma residência (SANTOS & ALESSI, 2010).

Em setembro de 2012, foi criado nas dependências do curso de Medicina Veterinária do IFC Concórdia, o primeiro Laboratório de Patologia Veterinária da região Oeste de Santa Catarina. A patologia é a área da Medicina Veterinária mais generalista, pois durante a avaliação de um animal doente podemos entender os aspectos clínicos, cirúrgicos e terapêuticos relacionados à enfermidade

¹ Aluno(a) graduação em Medicina Veterinária - Instituto Federal Catarinense Câmpus Concórdia.

² Médico Veterinário, Bloco de Patologia Veterinária, IFC Câmpus Concórdia.

³ Prof.(a) Dr.(a) curso de Medicina Veterinária, IFC Câmpus Concórdia.

em questão. Durante a necropsia e exame histopatológico, pode-se entender como aquele agente (patógeno) causou a doença (lesões), para que medidas de controle possam ser estabelecidas.

Um dos fatores que motivou a criação desse projeto foi a percepção da distância existente entre o conhecimento técnico-científico produzido nas instituições de ensino superiores e os produtores rurais ou proprietários de animais de estimação. Esse trabalho prestado à comunidade também auxiliará no reconhecimento do IFC Câmpus Concórdia como instituição de ensino superior, perante a sociedade.

É fundamental ressaltar o interesse dos acadêmicos por esse tipo de projeto, os quais almejam participar colaborando na execução de todas as etapas. A participação dos alunos contribuirá para a integração dos mesmos com a comunidade rural, permitindo o conhecimento de práticas de campo que irão agregar no conhecimento acadêmico e também auxiliará na melhoria das relações interpessoais.

Portanto, o serviço de extensão no diagnóstico em patologia veterinária serve para treinamento de estudantes, atualiza os alunos sobre as enfermidades que estão ocorrendo no campo e serve de subsídio para as pesquisas, além de contribuir para o controle e prevenção das doenças que acometem os animais domésticos.

Material e métodos

O projeto “Diagnósticos em patologia veterinária de doenças em animais domésticos” foi desenvolvido no bloco de Patologia Veterinária do Instituto Federal Catarinense Câmpus Concórdia, onde foram realizados exames de diagnóstico das enfermidades em animais de produção e de estimação, por meio da realização de necropsias e exames histopatológicos. Durante as necropsias foram realizados os laudos com as alterações macroscópicas observadas, seguido da confecção das lâminas para exame histopatológico e leitura em microscópio óptico, descrevendo-se quando presente, as alterações microscópicas observadas e elaboração dos diagnósticos de necropsia e exames histopatológicos. Todos os casos recebidos foram registrados, processados e analisados. Realizou-se a redação e emissão do laudo anatomopatológico final, os quais foram todos entregues aos médicos veterinários, produtores e proprietários solicitantes.

O processamento de rotina dos animais submetidos à necropsia no laboratório e das amostras enviadas para diagnóstico consistiu na fixação dos tecidos em formol a 10%, clivagem do material já fixado e processamento em histotécnico. Após, os tecidos foram incluídos em parafina para confecção das lâminas, utilizando um micrótomo. As lâminas eram coradas rotineiramente utilizando a coloração de hematoxilina e eosina. Quando solicitado, essas foram coradas com Tricrômio de Masson, Ácido Periódico de Schiff (PAS) e Azul de Toluidina. A leitura das lâminas foi realizada em microscópio óptico.

As atividades de extensão prestadas à comunidade externa consistiram em visitas técnicas para observação da propriedade onde ocorreu mortalidade de animais de produção e necropsias, solicitadas por médicos veterinários ou produtores rurais. Todos os casos recebidos foram analisados pelos professores de patologia, juntamente com os alunos de graduação do curso de Medicina Veterinária, que serviram de formação acadêmica complementar para estes.

Resultados e discussão

Durante o período de janeiro a dezembro de 2013 foram realizadas 307 necropsias, nas quais em 87,3% (268/307) foi possível estabelecer a doença que causou a morte desses animais, e em 12,7% (39/307) o diagnóstico definitivo não foi estabelecido. Desses animais, 28,3% (87/307) eram caninos; 15% (46/307) felinos; 13,7% (42/307) bovinos; 13,7% (42/307) aves silvestres/exóticas; 11,7% (36/307) suínos; 6,2% (19/307) mamíferos silvestres/exóticos; 3,9% (12/307) frangos de corte; 3,3% (10/307) ovinos; 3,3% (10/307) aves de subsistência; 0,6% (2/307) répteis e 0,3% (1/307) equinos. Os 268 casos de necropsia conclusivos foram classificados em categorias de diagnóstico para cada espécie, conforme está representada na Tabela 1.

Nos caninos as causas de morte foram atribuídas a distúrbios causados por agentes físicos (DCAF- traumatismos, distocias, intussuscepção, obstruções, torções, hérnias e rupturas de órgãos) [32,5% (26/80)], doenças infecciosas [16,3% (13/80)] (Figura 1A), neoplasmas [13,8% (11/80)], doenças metabólicas [11,2% (9/80)], idiopáticas [7,5% (6/80)], parasitárias [7,5% (6/80)] (Figura 1B), degenerativas [6,2% (5/80)], endocrinológicas [2,5% (2/80)] e malformações [2,5% (2/80)]; nos felinos a DCAF [23% (9/39)], doenças degenerativas [7,7% (3/39)], idiopática [5,1% (2/39)], metabólica [7,7% (3/39)], nutricional [12,8% (5/39)], infecciosa [20,5% (8/39)], malformação [2,7% (1/39)] e neoplasmas [20,5% (8/39)]; nos bovinos a DCAF [29,3% (12/41)], doenças infecciosas [29,3% (12/41)], metabólicas [14,6% (6/41)], nutricionais [7,3% (3/41)], neoplasmas [7,3% (3/41)], idiopáticas [4,9% (2/41)], parasitárias [4,9% (2/41)] e intoxicação [2,4% (1/41)]; nos suínos a doenças infecciosas [78,2% (25/32)] (Figura 1C), DCAF [12,5% (4/32)], doenças metabólicas, idiopáticas e eutanásia por conveniência [3,1 (1/32)] cada; nas aves silvestres e exóticas a doenças infecciosas [40% (10/25)], metabólicas [40% (10/25)], DCAF [16% (4/25)], nutricionais [4% (1/25)]; nos ovinos a DCAF [33,4% (3/9)], doenças parasitárias [44,4% (4/9)] (Figura 1D), nutricionais [11,1% (1/9)] e infecciosas [11,1% (1/9)]; nos frangos de corte a parasitoses [100% (12/12)]; nos mamíferos silvestres e exóticos a DCAF [61,9% (13/21)], doenças parasitárias [14,4% (3/21)], infecciosas [9,5% (2/21)], degenerativas, idiopáticas e neoplasmas [4,8% (1/21)] cada; nas aves de subsistência a doenças infecciosas, metabólicas e toxi-infecções [28,6% (2/7)] e parasitoses [14,2% (1/7)]; nos répteis e nos equinos a DCAF [100% (1/1)].

Tabela 01: Classificação das principais causas de morte nos animais submetidos à necropsia no Bloco de Patologia do IFC Concórdia no período de janeiro a dezembro de 2013.

	DCAF %	Neoplasma %	Infecciosa %	Degenerativa %	Endocrinológica %	Idiopática %	Metabólica %	Malformação %	Parasitária %	Nutricional %	Intoxicação %	Toxi-infecção %
Caninos	32,5	13,8	16,3	6,2	2,5	7,5	11,2	2,5	7,5	-	-	-
Felinos	23	20,5	20,5	7,7	-	5,1	7,7	2,7	-	12,8	-	-
Bovinos	29,3	7,3	29,3	-	-	4,9	14,6	-	4,9	7,3	2,4	-
Aves*	16	-	40	-	-	-	40	-	-	4	-	-
Suínos	12,5	-	78,2	-	-	3,1	3,1	-	-	-	-	-
Mamíferos*	61,9	4,8	9,5	4,8	-	4,8	-	-	14,4	-	-	-
Frango corte	-	-	-	-	-	-	-	-	100	-	-	-
Ovinos	33,4	-	11,1	-	-	-	-	-	44,4	11,1	-	-
Aves**	-	-	28,6	-	-	-	28,6	-	14,2	-	-	28,6
Répteis	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Equinos	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

DCAF: distúrbios causados por agentes físicos; * Aves e mamíferos silvestres e exóticos; ** aves de subsistência.

Neste estudo, os cães constituem grande parte dos animais submetidos à necropsia, e os bovinos e os suínos foram as espécies de produção mais prevalente, o que reforça a intensa produção leiteira e suinícola da região Oeste catarinense (IBGE, 2011).

Com a realização deste projeto, foi possível auxiliar na determinação da frequência de ocorrência das enfermidades infecciosas, tóxicas, nutricionais, metabólicas e neoplásicas nos animais domésticos e as principais doenças que acometem os animais em nossa região e a etiologia e classi-

ficação dos fatores desencadeantes na área de abrangência do bloco de Patologia Veterinária do IFC Câmpus Concórdia.

Através deste estudo, pôde-se observar que, de acordo com a espécie animal, diferentes são as principais causas de morte e que há uma grande variabilidade de diagnósticos. Os dados obtidos neste trabalho auxiliam a determinar a prevalência das doenças que acometem os animais da região Oeste Catarinense, favorecendo a adoção de medidas de controle e prevenção, objetivando a redução dos prejuízos econômicos na produção animal.

Figura 1. Diagnósticos em patologia veterinária de doenças em animais domésticos. **A.** Canino com enterite necrótica por *Parvovirus*. **B.** Canino com parasitismo por *Toxocara* sp. **C.** Suíno com polisserosite fibrinosa (Doença de Glasser). **D.** Ovino com parasitismo por *Haemonchus* sp.

Considerações finais

A realização das atividades de extensão na região Oeste Catarinense possibilitou a divulgação e a prestação de serviços de diagnóstico em patologia veterinária. Esta atividade de extensão beneficiou os alunos do curso de Medicina Veterinária, devido à agregação de conhecimento, treinamento e educação continuada, além de divulgar as atividades de extensão, ensino e pesquisa do IFC Câmpus Concórdia à comunidade.

Referências

IBGE. Pesquisa Pecuária Municipal 2003-2010, Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/agropecuaria/producaoagropecuaria/def_mault.shtm>, Acesso em: 20, abr. 2013.

MCGAVIN, M. D; ZACHARY J. F. **Bases da patologia em veterinária**. 4.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

RADOSTITS, O. M.; GAY, C. C.; BLOOD, D. C.; HINCHCLIFF K. W. **Clínica Veterinária – Um tratado de doenças dos bovinos, ovinos, suínos, caprinos e equinos**. 9.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.

RIET-CORREA, F.; SCHILD, A. L.; LEMOS, R. A. A.; BORGES, J. R. J. **Doenças de Ruminantes e Equídeos**. 3.ed. 2v., Santa Maria: Pallotti, 2007.

SANTOS, R. L.; ALESSI A. C. **Patologia veterinária**. São Paulo: Roca, 2010.